

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โรงพยาบาลสบปราบ

๑. วัตถุประสงค์

ใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยบุคลากรที่เหมาะสมและใช้เพื่อรับ-ส่งผู้ป่วยภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน

๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. ความต้องการจำเพาะ

๑. เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการขับขี่และความปลอดภัยในชีวิตของแพทย์ พยาบาลและผู้ป่วยกรณี รถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุพลิกคว่ำบนท้องถนนในขณะนำส่งโรงพยาบาล โดยพัฒนาเตียงผู้ป่วยและชุดเก้าอี้ที่นั่งในห้องพยาบาลให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยระดับสากล

๒. เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยสู่แพทย์และพยาบาลโดยเพิ่มประสิทธิภาพคุณสมบัติการต้านสารจุลชีพของผนัง ผ้าเปาดานในห้องพยาบาล โดยมีรายงานเชิงเทคนิคที่ออกโดยหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ

๓. ให้การดูแลและรักษาผู้ป่วยในระดับ Basic Trauma Life Support และ Advanced Life Support ได้

๔. มีการจัดตำแหน่งพื้นที่ในการใช้งานและการจัดวางเครื่องมือตามมาตรฐานสากล

คุณลักษณะของรถพยาบาล แบ่งออกเป็น ๒ หมวด ดังนี้คือ

หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์

หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์การแพทย์



(นางสาวดวงทิพย์ ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุรางค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

## หมวด (ก) คุณสมบัติของรถยนต์มีรายละเอียด ดังนี้

### ๑. คุณสมบัติทั่วไป

๑.๑ เป็นรถที่ออกแบบมาเพื่อใช้เป็นรถพยาบาลหรือรถดัดแปลงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สีขาว สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๑.๒ ความสูงจากพื้นถึงหลังคาไม่น้อยกว่า ๒,๒๘๐ มิลลิเมตร และความกว้างภายนอกตัวรถไม่ต่ำกว่า ๑,๙๕๐ มิลลิเมตร สามารถบรรทุกผู้โดยสารในรถได้ไม่ต่ำกว่า ๑ คน และผู้โดยสารอื่นได้อีก ๓ ที่ทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย

๑.๓ ติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานระดับความเข้ม ๖๐% ยอมให้แสงส่องผ่าน (VLT) ไม่เกิน ๒๐% กันความร้อนไม่น้อยกว่า ๖๐ % รอบคัน ยกเว้นกระจกบังลมหน้าใช้ความเข้มไม่เกิน ๔๐% ยอมให้แสงส่องผ่าน (VLT) ไม่น้อยกว่า ๔๐ % กันความร้อนไม่น้อยกว่า ๕๐ % เต็มบานกระจกพร้อมใบรับประกันจากตัวแทนหรือบริษัทฟิล์มกรองแสงไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑.๔ ในห้องพยาบาล ติดตั้งระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนอิสระ เพิ่มคอมเพรสเซอร์ คอยล์ร้อนและคอยล์เย็น แยกจากระบบปรับอากาศเดิมของรถยนต์ เพื่อป้องกันระบบปรับอากาศในห้องคนขับและห้องพยาบาลให้แยกจากกัน ในชุดแอร์มีการติดตั้งระบบ Plasma generator และ Negative Ion Generator ภายในห้องพยาบาลมีระบบฟอกอากาศพร้อมกรองอากาศด้วย Hepa filter และระบบ UVC ฆ่าเชื้อ มาตรฐานสากลโดยมีสัญญาณเตือนในกรณีกรอง Hepa filter และหลอด UVC ผิดปกติ โดยตำแหน่งการติดตั้งแอร์มีการควบคุมทิศทางไหลผ่านบุคลากรทางการแพทย์ก่อนผู้ป่วยจากหน้าสู่หลังเพื่อช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อ

๑.๕ ในห้องคนขับติดตั้งเครื่องรับวิทยุระบบ FM/USB พร้อมลำโพง

๑.๖ ภายในรถมีผนังกันทำด้วยไฟเบอร์กลาสผลิตขึ้นรูปด้วยกรรมวิธี Resin Transfer Molding (RTM) แบ่งส่วนระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล ออกจากกัน โดยมีหน้าต่างบานเลื่อน สามารถติดต่อกันโดยระบบอินเตอร์คอมระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล

๑.๗ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามกฎหมายกำหนด แลบบายแบบไฟ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับและชนิดแถวสี่เหลี่ยมติดตั้งด้านหลังสุดบนหลังคารซึ่งสามารถปรับลดความจ้าของแสงได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๗.๑ เป็นไฟฉุกเฉินแบบแลบบาย ประกอบด้วย ดวงไฟแบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑.๗.๑.๑ ในแต่ละชุดใช้ชุดหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ดวง ให้ความเข้มของแสงตามมาตรฐานและมีมาตรฐาน การป้องกันและน้ำของเครื่องจักร (mechanical casings) และ อุปกรณ์ ไฟฟ้า (electrical enclosures) IP (International Protection Standard) ไม่ต่ำกว่า IP๖๕ โดยมีรายงานเชิง เทคนิคที่ให้การรับรองจากสถาบันที่ให้การรับรองภายในประเทศ หรือใบรับรองจากต่างประเทศ

๑.๗.๑.๒ ฝาเลนส์ครอบดวงไฟทำด้วยวัสดุโพลีคาร์บอเนต ด้านซ้ายมีสีน้ำเงินและด้านขวามีสีแดง ขนาดของแผงไฟ (ไม่รวมขาติดตั้งแบบสแตนเลส (Stainless Steel) ยาวไม่เกิน ๑,๒๗๐ มิลลิเมตร สูงไม่เกิน ๗๗ มิลลิเมตร กว้างไม่เกิน ๓๔๐ มิลลิเมตร

๑.๗.๒ บนหลังคาที่กึ่งกลางส่วนท้ายติดตั้งไฟแถวสี่เหลี่ยม แบบ LED สีน้ำเงิน-แดง จำนวน ๑ ชุด


๑.๗.๓ บริเวณด้านข้าง ซ้าย-ขวาของตัวรถ ติดตั้งไฟ LED แบบกะพริบด้านละ ๒ จุด (สีแดง ๑ จุด และสีน้ำเงิน ๑ จุด) มีสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิด ได้จากห้องคนขับ



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุกgangsค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ



๑.๑๑.๒ ราวจับมือสแตนเลส ทำจากสแตนเลสสตีล ขัดขึ้นเงา ไม่เป็นสนิม หรือพลาสติก ชนิดที่มีความแข็งแรง ทนความร้อน สามารถรับน้ำหนักได้สูง

๑.๑๑.๓ มีจุดยึดสายรัดตัว สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลกรัม พร้อมเข็มขัด และสายยึดรัดตัว และมีชุดเสาแขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือด

๑.๑๑.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบนหลังคา โครงสร้างผลิตจากพลาสติกชนิดที่มีความแข็งแรง ทนความร้อน ใช้มอเตอร์ที่ให้กำลังขับเป็นแบบรอบหมุนที่ให้ความเร็วคงที่

๑.๑๒ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้ที่นั่งเดียว ๒ ตัว ชนิดมีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านท้ายรถ ๑ ตัว ส่วนอีก ๑ ตัว เป็นแบบพับเก็บได้พร้อมเข็มขัดนิรภัยชนิดติดกลับเองแบบไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๑.๑๓ ภายในห้องพยาบาลมีถังออกซิเจนชนิดออลูมิเนียมขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตร จำนวน ๒ ท่อ และติดตั้งท่อออกซิเจนในแนวตั้ง ยึดติดตั้งภายในห้องพยาบาลอย่างมั่นคง แข็งแรง สามารถเคลื่อนย้ายออกจากตัวรถได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และสามารถยกหรือเลื่อน เพื่อความสะดวกในการนำถังออกซิเจนเข้าและออกจากรถพร้อมอุปกรณ์จับยึดถังออกซิเจนอย่างแน่นหนาพร้อมท่อสำรองจำนวน ๒ ท่อ

๑.๑๔ ตาม ข้อ ๑.๑๓ ท่อเก็บออกซิเจนทั้ง ๒ เชื่อมต่อกันได้ด้วยท่อทนแรงดัน (ระบบ Pipeline) ครบชุด โดยมีมาตรฐาน Medical Device Directive ๙๓/๔๒/EEC (MDD) และ ISO ๑๓๔๘๕ และ ISO ๙๐๐๑ หรือ FDA Approved และในระบบเชื่อมต่อนั้นสามารถถอดถังออกซิเจนได้ถึงหนึ่งถังออกได้ โดยยังสามารถใช้งานถังที่เหลืออยู่ได้ตามปกติ โดยระบบการเชื่อมต่อของ แผง Pipeline บริเวณผนังเป็นระบบ Push-in Fittings โดยแผง Pipeline บริเวณด้านหน้า มีแถบไฟแสดงสถานะปริมาณของออกซิเจนที่เหลือในถังทั้ง ๒ ถังพร้อมกัน


๑.๑๕ มีชุดเก้าอี้เดี่ยว ๒ ตัว (ด้านซ้ายข้างประตูเลื่อน) ชนิด มีพนักพิงหันหน้าไปทางด้านหน้ารถ ซึ่งสามารถปรับเอนได้ พร้อมเข็มขัดนิรภัย ชนิดติดกลับเองแบบไม่น้อยกว่า ๔ จุดและสามารถหมุนได้ ๙๐ องศา ทั้ง ๒ ตัว โดยบริเวณเหนือศีรษะมีพัดลมสามารถเปิดปิดและปรับทิศทางลมได้ โดยมีการทดสอบสมรรถนะในการขับขึ้นโดยสารและการบรรทุก โดยแต่ละจุดใช้เซ็นเซอร์วัดอัตราเร่งแบบ ๓ แกน พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๔ จุด (เก้าอี้เดี่ยวและเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยในห้องพยาบาล) พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบระบบกันสะเทือนในรถพยาบาล โดยอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO๒๖๓๑-๑ จากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา)


๑.๑๖ ภายในห้องพยาบาลเป็นไฟเบอร์กลาส ด้านหลังคนขับมีที่เก็บถังออกซิเจน จำนวน ๒ ถัง และ ถัดจากที่เก็บถังออกซิเจน ด้านบน เป็นตู้เก็บเวชภัณฑ์แถวเรียง ๓ ช่อง พร้อมบานปิดชนิดใส ใต้ตู้เก็บเวชภัณฑ์ติดตั้งรางจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ รางสำหรับยึดและติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์ โดยมีผลการทดสอบการรับแรงดึงแบบ ๑๐G ตามมาตรฐานอ้างอิง EN๑๗๘๙ ดังนี้

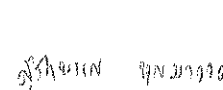
๑.๑๖.๑ ระหว่างผนังไฟเบอร์ กับ แผง (ราง)ยึดอุปกรณ์การแพทย์ในแนวทิศตามยาวตามขวางและแนวตั้งของรถโดยสามารถรับแรงดึงของรางต่อช่อง ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐kgf พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา)

๑.๑๖.๒ ระหว่างแผง(ราง)ยึดอุปกรณ์การแพทย์ กับ ตัวล้อคอุปกรณ์การแพทย์ ในแนวทิศตามยาวตามขวางและแนวตั้งของรถ โดยสามารถรับแรงดึงตัวล้อค อุปกรณ์การแพทย์ ต่อช่อง ได้ไม่น้อยกว่า ๓๕๐kgf พร้อมแนบเอกสารรายงานผลทดสอบจากหน่วยงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ (ยื่นเอกสารรับรอง ณ วันที่ยื่นเสนอราคา)

๑.๑๖.๒ โดยรางสำหรับยึดและติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์แต่ละรางมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๑ เมตร โดยมีตัวล้อคอุปกรณ์การแพทย์บนรางไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

  
(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

  
(นางสุภางศ์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

๑.๑๗ มีผนังกันแยกกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล มีโครงเหล็กชนิดเหล็กเหล็ยมัดดีโครงขึ้นรูปเสริมที่ผนังกันแยกกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล โดยยึดกับพื้นรถและโครงหลังคา เพื่อเป็นโครงสร้างเสริมสำหรับป้องกันการยุบตัวจากอุบัติเหตุของโครงสร้างของรถตามมาตรฐานการผลิตรถยนต์สากล ส่วนบนมีช่องกระจกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล กระจกสามารถเลื่อนปิด-เปิดกระหว่างห้องคนขับและห้องพยาบาล

๑.๑๘ มีชุดแปลงระบบไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ V เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ VAC ๕๐Hz ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ วัตต์ (Pure sinewave) พร้อมแบตเตอรี่สำรองขนาด ๙๕ แอมแปร์ โดยระบบไฟฟ้าในห้องพยาบาลสามารถเชื่อมต่อเพื่อใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐V๕๐ HZจากแหล่งจ่ายภายนอกตัวรถได้ โดยไม่ทำให้ชุดแปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็น กระแสสลับเสียหาย พร้อมสวิทช์เลือกแหล่งจ่ายไฟฟ้า และชุดสายไฟต่อพ่วงแบบหัว Power Plug ซึ่งมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร

๑.๑๙ ในส่วนของห้องพยาบาลมีปลั๊กเสียบชนิด ๓ ขา จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่องเสียบและมีปลั๊กเสียบต่อไฟฟ้าแบบที่จุดบุหรี่ ๑๒V จำนวน ๒ ช่อง

๑.๒๐ มีสวิทช์ตัดวงจรไฟฟ้า (Cut - Out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟฟ้าไว้โดยไม่ได้ตั้งใจ

๑.๒๑ ห้องพยาบาลสามารถบรรทุกผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ได้อีกไม่น้อยกว่า ๔ ที่นั่ง ทุกที่นั่ง มีเข็มขัดนิรภัย

๑.๒๒ มีชุดฐานสำหรับล้อคเตียงแบบเอียงรับเตียงเมื่อเข็นขึ้น-ลงจากด้านท้ายรถทำด้วยวัสดุ ที่มีความมั่นคง แข็งแรง สวยงาม โดยพื้นรองทำด้วยเสตนเลสหรืออลูมิเนียมชนิดขึ้นรูปขนาด ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๘ มิลลิเมตร พร้อมตัวล้อคอัตโนมัติสำหรับยึดเตียงเมื่อเข็นเตียงขึ้น และด้านท้ายของชุดฐานเป็นที่สำหรับเก็บ Spinal Board หรือเก็บเปลตัก (Scoop Stretcher) ได้ความสูงของชุดฐานนี้ต้องไม่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ไม่ สามารถเข็นเตียงพร้อมผู้ป่วยขึ้นได้โดยสะดวก

## ๒. คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๗๐๐ ซีซี มีกำลังเครื่องยนต์สุทธิไม่น้อยกว่า ๑๖๓ แรงม้า

๒.๒ ระบบกันสะเทือนมาตรฐานผู้ผลิต หน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท หลังแบบซ้อนพร้อมโช้กอัพ

๒.๓ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาแรคแอนด์พีนเนียน

๒.๔ ระบบห้ามล้อ มีดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลังหรือดิสเบรกทั้งสี่ล้อ

๒.๕ ระบบส่งกำลังใช้เกียร์กระปุกมีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า ๕ เกียร์และเกียร์ถอยหลัง ๑ เกียร์

๒.๖ ระบบไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ขนาด ๑๒ โวลต์ ๖๕ แอมแปร์ พร้อมโมคัมไฟฟ้าประจำรถ

๒.๗ ความยาวช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มิลลิเมตร

๒.๘ ยางรถยนต์พร้อมล้อแม็กซ์ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวน ๔ ชุด

## ๓. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง

๓.๑ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาลฉุกเฉินระดับสูง


๓.๑.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ตามขนาดมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด


๓.๑.๒ แม่แรงยกรถพร้อมด้ามแบบมาตรฐานประจำรถของผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด

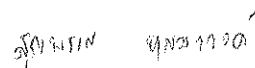
๓.๑.๓ ประแจถอดล้อ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๔ สายพ่วงแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๓.๑.๕ ค้อนทุบกระจกนิรภัย จำนวน ๑ ชุด

  
(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

  
(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

๓.๑.๖ ผ้ายางรองเท้า (ตอนหน้า) จำนวน ๒ ผืน

๓.๑.๗ เครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานอย่างน้อย ประกอบด้วย

- |  |       |
|--|-------|
| ๓.๑.๗.๑ ประแจปากตาย (๖ ตัว)                  | ๑ ชุด |
| ๓.๑.๗.๒ ประแจแหวน (๖ ตัว)                    | ๑ ชุด |
| ๓.๑.๗.๓ ประแจเลื่อนขนาด ๑๐ นิ้ว              | ๑ อัน |
| ๓.๑.๗.๔ ไส้ควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแบน             | ๑ อัน |
| ๓.๑.๗.๕ ไส้ควงขนาด ๖ นิ้ว ปากแฉก             | ๑ อัน |
| ๓.๑.๗.๖ คีมธรรมดา                            | ๑ อัน |
| ๓.๑.๗.๗ คีมล๊อค ๑๐ นิ้ว                      | ๑ อัน |
| ๓.๑.๗.๘ ขອງหรือกล่องเก็บเครื่องมือช่างต้น    | ๑ ใบ  |
| ๓.๑.๗.๙ โคมไฟสปอร์ตไลท์พร้อมสายและปลั๊กเสียบ | ๑ ชุด |

๓.๑.๘ เครื่องดับเพลิงน้ำยาเหลวระเหยชนิดไม่มีสาร CFC

ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ ปอนด์พร้อมติดตั้ง ๑ ชุด

๓.๑.๙ เครื่องหมายฉุกเฉินสะท้อนแสงรูปสามเหลี่ยม ชนิดถอดตั้งได้ ๑ ชุด

๓.๑.๑๐ ต้องติดสติ๊กเกอร์

๓.๑.๑๐.๑ สติ๊กเกอร์แถบสะท้อนแสงตามมาตรฐานที่การแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) กำหนด (สีเขียวมะนาวลายหมากรุกเป็นมาตรฐานสากล)

๓.๑.๑๐.๒ ติดสติ๊กเกอร์ เครื่องหมายตราสัญลักษณ์และชื่อหน่วยงานผู้ซื้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร ที่ประตูด้านข้างนอกรถทั้ง ๒ ข้าง (จะกำหนดรูปแบบให้ภายหลัง)

๓.๑.๑๑ เข็มขัดนิรภัยประจำที่นั่งคนขับ และที่นั่งข้างคนตอนหน้า

๓.๑.๑๒ อุปกรณ์ทั้งหมดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามรูปแบบแคตตาล็อก (Catalog) และ

มาตรฐานของผู้ผลิต

๓.๒ วิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า ๒๕ วัตต์ มีคุณลักษณะดังนี้

๓.๒.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๓.๒.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดี ในย่านความถี่ ๑๓๖ MHz ถึง ๑๗๔ MHz สามารถใช้งาน

ได้ทั้งระบบ Simplex และ Duplex

๓.๒.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงไม่ต่ำกว่า ๑๒ Volts

๓.๒.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๓.๒.๕ RF Input/output Impedance = ๕๐ Ohm

๓.๒.๖ มีวงจร QT/DQT ๒ Tone signaling หรือ วงจร CTCSS (Continuous Tone Coded Squelch System) ควบคุมการทำงานของเครื่องวิทยุคมนาคม

๓.๒.๗ สายอากาศ

๓.๒.๗.๑ มี Gain ไม่น้อยกว่า ๓ dB

๓.๒.๗.๒ มี Input Impedance ๕๐ Ohm

๓.๒.๗.๓ มีค่า VSWR  $\leq$  ๑.๕ : ๑

(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

๓.๒.๘ เเจอนไซ

๓.๒.๘.๑ ผู้เสนอราคาจะทำการส่งมอบ และติดตั้งวิทยุสื่อสารในรถให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานได้

๓.๒.๘.๒ มีกั้นชนรอบคันทำด้วยวัสดุอลูมิเนียมหรือเหล็กพร้อมพนักสนิมที่มีการหนานาง่าย

ต่อการใช้งาน

๓.๒.๘.๓ ติดตั้งกล้องบันทึกเหตุการณ์ ด้านหน้า-ด้านหลัง ในห้องคนขับและห้องพยาบาล จำนวน ๔ ชุด ความละเอียดไม่น้อยกว่า Full HD ๑๐๘๐ p หน่วยความจำแบบถอดได้ Micro SD Card ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๔ GB มีลำโพงและไมค์ภายในกล้อง พร้อมมีใบรับประกันอย่างน้อย ๑ ปี และเป็นการบันทึกภาพแบบ LOOP ซึ่งเมื่อหน่วยความจำเต็มกล้องจะลบไฟล์เริ่มต้นและบันทึกภาพต่อไปโดยอัตโนมัติ

๓.๒.๘.๔ ติดตั้งกล้องส่องหลังขณะจอด

๓.๒.๘.๕ วิทยุสื่อสารชนิดมือถือ ขนาดไม่เกิน ๕ วัตต์ ย่านความถี่ ๑๓๖.๐๐-๑๗๔.๐๐ MHz

จำนวน ๒ เครื่อง

หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเเจอนไซเฉพาะ

๑. ครุภัณฑ์การแพทย์

๑.1. เเตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเซ็น ๑ เเตียง มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ ตัวเตียงและโครงทำจากโลหะอลูมิเนียม หรืออลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียมมีความแข็งแรงสามารถนวดหัวใจได้ทันที โดยไม่ต้องใช้แผ่นกระดานรองหลัง

๑.๒ แผ่นรองตัวผู้ป่วยทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ หรืออลูมิเนียม หรือพลาสติกอย่างดี

๑.๓ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้

๑.๔ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว ขาเตียงคู่หน้า และคู่หลังมีด้ามจับบังคับล้อให้พับไปกับฐานเตียงและเมื่อตั้งเตียงลงจากรถล้อคู่หลังและล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretchers)

๑.๕ มีเบาะรองนอนตลอดความยาวของเตียงสามารถพับได้สะดวกตามลักษณะของเตียง และถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสายรัดผู้ป่วยอย่างน้อย ๒ เส้น

๑.๖ น้ำหนักเตียงรวมอุปกรณ์ประกอบไม่เกิน ๕๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม

๑.๗ มีเสาน้ำเกลือพร้อมเสาน้ำเกลือ จำนวน ๑ เสอ สามารถปรับระดับ สูง - ต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๑.๘ เตียงสามารถปรับยกเฉพาะปลายเท้าให้สูงขึ้น (Trendelenburg) เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยเสียเลือด ซ็อค เพื่อให้เลือดไหลมาเลี้ยงสมองได้มากขึ้น


๑.๙ เตียงต้องมีใบรับรองมาตรฐาน ๑๐G


๒. ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

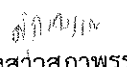
๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยบาดเจ็บกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) หรือ เปลัดักได้อย่างมั่นคง ประกอบด้วยก้อนโฟม ๒ ก้อน

๒.๒ ผิวโดยรอบก้อนโฟม ชุบเคลือบด้วยโพลีเอทิลีนเทฟลอนทั้งชิ้น ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้

๒.๓ ด้านล่างก้อนโฟม มีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (VELCRO) สำหรับยึดติดเป็นฐาน

  
(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

  
(นางสุภางค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

- ๒.๕ มีสายรัด ยึดหน้าผาก คางผู้บาดเจ็บ จำนวน ๒ เส้น
- ๒.๖ วัสดุที่ใช้ผลิตทั้งชุดไม่ซึมซับของเหลว สามารถล้าง แขน และทำความสะอาดได้
- ๒.๗ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ ไม่มีโลหะเป็นวัสดุ

**๓. ชุดแผ่นรองหลังผู้ป่วย (Long Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้**

- ๓.๑ ทำด้วยพลาสติกทนแรงกระแทกและสามารถกันน้ำได้
- ๓.๒ มีขนาด และน้ำหนักโดยประมาณ ดังนี้ ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๗๕ ซม. ความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. และหนักไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
- ๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕๙ กิโลกรัม
- ๓.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้ และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้
- ๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและมีอุปกรณ์ล็อกได้ จำนวน ๓ เส้น

**๔. ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด และชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็ก ๑ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย**

- ๔.๑ ถุงลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน จำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๒ ท่อหรือถุงสำรองออกซิเจนจำนวน ๑ ชิ้น
- ๔.๓ หน้ากากครอบปากและจมูก (Mask) ผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส จำนวน ๓ ขนาด ขนาดละอย่างน้อย ๑ อัน
- ๔.๔ ท่อยางป้องกันคนใช้กัดลิ้น (Oropharyngeal Airway) ขนาด ๙๐ มม.จำนวน ๕ อัน
- ๔.๕ กล่องบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด
- ๔.๖ ท่อยางซิลิโคนช่วยเปิดทางเดินหายใจสู่ทางจมูก ( Nasopharyngeal Airway) ขนาดเบอร์ ๘, ๗, ๖ และ ๕ เฉพาะชุดช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่

**๕. ชุดเครื่องมือส่องหลอดลม (Laryngoscope) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้**

- ๕.๑ เป็นชุดเครื่องมือส่องตรวจหลอดลมให้แสงสว่างโดย ระบบ LED หรือก๊าซฮาโลเจนหรือซีนอน
- ๕.๒ ด้ามมือและแผ่นส่องตรวจทำด้วยสแตนเลส หรือโลหะผสม
- ๕.๓ แผ่นส่องตรวจ (Blade) เป็นโลหะปลอดสนิมแบบหุ้มท่อไฟเบอร์ออปติก เพื่อนำแสงจำนวน ๓ ขนาด
- ๕.๔ มีกล่องเก็บอุปกรณ์อย่างดีมีช่องแยกเป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

**๖. เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้**

- ๖.๑ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และกระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ในตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน ๔.๕ กิโลกรัม
- ๖.๒ มีปุ่มควบคุมแรงดูด พร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด
- ๖.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๖๓๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ ลิตรต่อนาที
- ๖.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรไม่ต่ำกว่า ๘๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ๑ ใบ
- ๖.๕ มีสายดูด (Suction Tubing) ยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
- ๖.๖ แบตเตอรี่ภายในตัวเครื่องเป็นแบบที่สามารถทำการชาร์จไฟได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ไฟหมดและมีสัญญาณบ่งชี้กรณีแบตเตอรี่ใกล้จะหมด

(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ



- ๖.๗ สามารถรองรับการติดตั้งด้วยการยึดกับผนัง(Wall bracket) ในรถพยาบาลแบบ ๑๐G
- ๖.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศทวีปยุโรป หรือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

**๗. เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดฝาผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้**

- ๗.๑ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดหน้าปิด Aneroid ติดผนัง
- ๗.๒ สามารถวัดความดันโลหิตได้ไม่น้อยกว่า ๐- ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm ๓$  มิลลิเมตรปรอท

มิลลิเมตรปรอท

๗.๓ มีผ้าพันแขนสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ ๑ ชุด และผ้าพันขาผู้ใหญ่ ๑ ชุดเป็นชนิดปะติด (Velcro Fastener)

๗.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็น แบบ Coiled Tubing มีความยาวไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

๗.๕ ลูกยางสำหรับอัดลมผ้าพันแขนเป็นลูกยางแบบมาตรฐาน

**๘. กระเป่าช่วยชีวิตฉุกเฉิน จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุอยู่ในกระเป่า ดังต่อไปนี้**

- ๘.๑ เป็นกระเป่าสะพายและมีหูหิ้วทำด้วยวัสดุกันน้ำ
- ๘.๒ มีที่เก็บหลอดยาชนิดรูเสียบ
- ๘.๓ สามารถบรรจุท่อบรรจุออกซิเจน ขนาด ๒ ลิตร (๔๐๐ ลิตรออกซิเจน) ภายในกระเป่าอีก ๑ ท่อ และอีก ๑ ท่อ สำรองไว้ในรถ

๘.๓.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดเบา เป็นถังไร้ตะเข็บรอยต่อ

๘.๓.๒ การเปิด - ปิด ถังออกซิเจนสามารถกระทำได้โดยสะดวก

๘.๔ มีชุดปรับความดัน (Regulators) จำนวน ๑ ชุด

๘.๔.๑ วัสดุทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์หรือทองเหลือง

๘.๔.๒ สามารถปรับแรงดันใช้งานได้ตั้งแต่ ๐ - ๑๕ ลิตรต่อนาที

๘.๔.๓ มีข้อต่อ D.I.S.S. ๒ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ

๘.๔.๔ มีข้อต่อทางปลา จำนวน ๑ ตำแหน่งเพื่อต่อเข้าหน้ากากออกซิเจน

๘.๕ เครื่องวัดความดันโลหิต Digital จำนวน ๑ ชุด

๘.๕.๑ จอแสดงผลแบบ Digital LCD

๘.๕.๒ มีช่วงในการวัดความดันโลหิต ๓๐ - ๒๘๐ mmHg และ ช่วงในการวัดชีพจรไม่ต่ำกว่า ๔๐ - ๒๐๐ ครั้งต่อนาที

๘.๕.๓ มีความแม่นยำในการวัดความดันโลหิตไม่เกิน  $\pm ๓$  mmHg และชีพจร ไม่เกิน ๕ %

๘.๕.๔ การพองตัวของถุงบีบ (Cuff) เป็นระบบอัตโนมัติ

๘.๕.๕ สามารถบันทึกค่าข้อมูลการวัดได้

๘.๖ หูฟัง (Stethoscope) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๘.๖.๑ หูฟังสามารถฟังได้ทั้งสองด้าน โดยวิธีหมุนไปมาบริเวณหัวฟังเพื่อฟังเสียงความถี่สูงหรือต่ำ

๘.๖.๒ หัวฟัง (Chest piece) ทำจากโลหะผสมประกอบเป็น ๒ ด้าน ด้าน Bell และด้าน Diaphragm

๘.๖.๓ ก้านหูฟังทำจากโลหะสังเคราะห์



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

สุภาวดี บุญมาวงศ์  
(นางสาวสุภาวพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

๘.๗ ไฟฉายส่องรูก่านตา จำนวน ๑ อัน

๘.๗.๑ ตัวกระบอกผลิตขึ้นจากโลหะสังเคราะห์น้ำหนักเบา สามารถป้องกันการกระแทกใช้หลอดไฟแบบฮาโลเจน หรือ LED

๘.๗.๒ มีน้ำหนักเบา

๘.๗.๓ สามารถปิด - เปิด ใช้งานได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว

๘.๘ สายดูดเสมหะ (Suction Tube) จำนวน ๖ เส้น

๘.๘.๑ ท่อช่วยหายใจพร้อมหัวต่อ (Endotracheal tube with connectors) เบอร์ ๘, ๗.๕, ๗, ๖.๕, ๖, ๕.๕, ๕, ๔.๕, ๔, ๓.๕ และ ๓ ไม่น้อยกว่าอย่างละ ๑ เส้น

๘.๘.๒ คีมจับ (Magill Forceps) ของผู้ใหญ่และเด็ก จำนวนอย่างละ ๑ อัน

๘.๘.๓ กรรไกรตัดพลาสติก (Bandage scissor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ อัน

๘.๘.๔ กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๑๐ อัน

๘.๘.๕ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

๙. เครื่องตรวจวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและสัญญาณชีพจร (Pulse Oximeter) พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานและ Finger Clip sensor จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๙.๑ เป็นเครื่องขนาดเล็กทำงานด้วยแบตเตอรี่ มีขีดบอกปริมาณแบตเตอรี่

๙.๒ สามารถตรวจวัดและแสดงปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) ได้ตั้งแต่ ๑-๑๐๐ % (เปอร์เซ็นต์) ความแม่นยำในช่วง ๗๐-๑๐๐% (เปอร์เซ็นต์) คลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 2$  %

๙.๓ สามารถตรวจวัดและแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) ได้ค่าตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๒๔๐ ครั้งต่อนาทีหรือกว้างกว่าและแสดง SpO<sub>2</sub> Wave form บนหน้าจอได้

๙.๔ มีความถูกต้องในการวัดอัตราการเต้นของชีพจร (Pulse) โดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 2$  %

๙.๕ มีเสียงและสัญลักษณ์เตือน ๓ ระดับในกรณีที่ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO<sub>2</sub>) และแสดงสัญญาณชีพจร (Pulse) สูงหรือต่ำกว่ามาตรฐาน

๙.๖ รองรับการใช้งานในระดับความสูงไม่เกิน ๕๐๐๐ เมตร

๙.๗ สามารถดูข้อมูลย้อนหลังแบบ กราฟฟิค (graphical trend review) ต่อเนื่อง ๓ ชั่วโมง

๙.๘ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ถึง ๙๙ รหัสของผู้ป่วย

๙.๙ มี Probe cable สำหรับเชื่อมต่อ Probe สำหรับผู้ใหญ่และเด็กได้

๑๐. ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical collar) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อน ฉีดขึ้นรูปเป็นชิ้นเดียวกัน ของผู้ใหญ่ปรับขนาดได้

๑๐.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

๑๐.๓ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับตรวจวัดชีพจรของผู้บาดเจ็บและการเจาะหลอดลม

๑๐.๔ จุดสำหรับเกี่ยว/คล้องสายให้ออกซิเจนบริเวณด้านข้างทั้งสองด้าน

๑๐.๕ สามารถผ่านรังสี X-Ray, MRI และ CT-SCAN ได้

๑๐.๖ มีขนาดสำหรับเด็ก จำนวน ๒ ชิ้น สำหรับผู้ใหญ่ จำนวน ๓ ชิ้น รวมทั้งหมดจำนวน ๕ ชิ้น



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุภาวค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

**๑๑. ชุดเฝือกลมสูญญากาศ แบบแยกชิ้น**

๑๑.๑ เป็นเฝือกลมสูญญากาศใช้สำหรับตามแขน-ขา ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เฝือก ลม มีทั้งหมด ๓ ชิ้น ประกอบด้วย เฝือกตามแขน ๒ ชิ้น และเฝือกตามขา ๑ ชิ้น

๑๑.๒ มีกระบอกสำหรับสูบลม ๑ อัน

๑๑.๓ มีกระเป๋าสำหรับเก็บอุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

**๑๒. อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device) สำหรับตามหลังผู้ที่รับบาดเจ็บที่ยังติดอยู่ในซาการถ หรือใช้ตามกระดูกเชิงกรานผู้บาดเจ็บ มีรายละเอียดดังนี้**

๑๒.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่มีความทนทาน และง่ายต่อการทำความสะอาด

๑๒.๒ โครงสร้างภายนอกประกอบด้วย เช็มขัด ๓ สี คือ สีเขียว สีเหลือง และสีแดง

๑๒.๓ การใช้งานเมื่อผู้ป่วยสวม Body Splint แล้ว หากเกิดช่องว่างระหว่างตัวของผู้ป่วยกับชุดเฝือกตามหลังสามารถใช้เบาะยาวที่อยู่ในชุดช่วยเสริมช่องว่างให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ชุดเฝือกตามหลังกระชับตัวผู้ป่วยยิ่งขึ้น บริเวณศีรษะสามารถใช้งานร่วมกับชุดล็อกศีรษะ(Head Immobilize)จากนั้น จึงทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนำส่งโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาต่อไป

**๑๓. เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Meter)**

๑๓.๑ ตัวเครื่องมีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักไม่เกิน ๙๐ กรัม

๑๓.๒ ใช้วัสดุแผ่นทดสอบจำเพาะซึ่งสามารถซึมซับเลือดเข้าเครื่อง เพื่อที่เครื่องจะวิเคราะห์หาระดับน้ำตาล

๑๓.๓ สามารถใช้เลือดจากเส้นเลือดฝอย (Capillary) บริเวณนิ้วมือหรือแขนในการตรวจได้

๑๓.๔ ใช้เวลาในการอ่านค่าไม่เกิน ๑๐ วินาที

๑๓.๕ มีแผ่นทดสอบมาพร้อมกับเครื่องไม่น้อยกว่า ๑๐ แผ่น

**๑๔. เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ชนิดเป็นและสามารถพับเก็บได้ ( Stair Chair)**

๑๔.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน จำนวน ๑ ตัว

๑๔.๒ ส่วนที่รองนั่งและพนักพิงผู้ป่วยเป็นพลาสติกขึ้นรูปหรือผ้าใบกันน้ำรับแรงกระแทกได้เป็นอย่างดี กันน้ำ สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย

๑๔.๓ มีที่จับสำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๑๔.๔ ส่วนฐานล่างของพนักพิงเป็นล้อทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อช่วยให้เคลื่อนย้ายในการขึ้นแบบแนวราบได้สะดวกมากขึ้น

๑๔.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กิโลกรัม

๑๔.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กิโลกรัม

**๑๕. เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ ๒ เฟส ชนิดจอภาพสี**

๑๕.๑ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบ ๒ เฟส ชนิดจอภาพสี

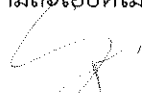
๑๕.๒ คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าพร้อมติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด และระบบไหลเวียนโลหิต

๑๕.๒.๑ ภาคแสดงผล (Display)

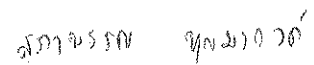
๑๕.๒.๑.๑ หน้าจอเป็นชนิด Color LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว โดยวัดทางเส้นทแยงมุมความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐x๖๐๐ pixels



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุกangk ศรี้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรธรรม บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

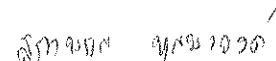
- ๑๕.๒.๑.๒ สามารถแสดงรูปคลื่นต่างๆ ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่องสัญญาณ
- ๑๕.๒.๑.๓ สามารถแสดงความเร็วของรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตร/วินาที
- ๑๕.๒.๒ ภาคกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation)
- ๑๕.๒.๒.๑ รูปคลื่นกระแสไฟฟ้าเป็นแบบ Truncated exponential biphasic พร้อม Impedance compensation
- ๑๕.๒.๒.๒ สามารถเลือกพลังงานได้ตั้งแต่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๕๐, ๗๐, ๑๐๐, ๑๕๐, ๑๗๐, ๒๐๐, ๓๐๐, ๓๖๐ จูลส์
- ๑๕.๒.๒.๓ ใช้เวลาในการชาร์จพลังงานไม่มากกว่า ๕ วินาที ที่พลังงาน ๒๐๐ จูลส์ และไม่มากกว่า ๘ วินาทีที่พลังงาน ๓๖๐ จูลส์ โดยใช้แบตเตอรี่ที่ประจุไฟเต็ม
- ๑๕.๒.๒.๔ มีระบบ Synchronous Cardioversion
- ๑๕.๒.๒.๕ มีระบบ AED แนะนำให้ทำการกระตุ้นหัวใจพร้อมเสียงพูดตามข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ
- ๑๕.๒.๓ ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Monitoring)
- ๑๕.๒.๓.๑ สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด ได้บนหน้าจอของตัวเครื่อง
- ๑๕.๒.๓.๒ มีระบบป้องกันอันตรายจากการกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (defibrillator proof)
- ๑๕.๒.๓.๓ สามารถตรวจจับคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ (Arrhythmia) ได้ไม่น้อยกว่า ๒๓ ชนิด
- ๑๕.๒.๓.๔ สามารถเลือกปรับความไวสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับคือ ๐.๒๕, ๐.๕, ๑, ๒ และ ๔ cm/mV
- ๑๕.๒.๓.๕ สามารถแสดงอัตราการเต้นของหัวใจในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๕-๓๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๑๕.๒.๓.๖ สามารถเรียกดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ ลีด ย้อนหลังได้
- ๑๕.๒.๔ ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ
- ๑๕.๒.๔.๑ รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Monophasic square wave pulse
- ๑๕.๒.๔.๒ ความกว้างของสัญญาณไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิวินาที
- ๑๕.๒.๔.๓ สามารถปรับกระแสได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๐-๒๐๐ มิลลิแอมแปร์
- ๑๕.๒.๔.๔ สามารถปรับอัตราการกระตุ้นได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔๐ -๑๗๐ ครั้งต่อนาที
- ๑๕.๒.๔.๕ มีปุ่ม ๔:๑ หรือ ๑:๔ ไว้งัดเพื่อดูอัตราการเต้นของหัวใจผู้ป่วยจริง
- ๑๕.๒.๕ ภาควัดความอิมพัลส์ของออกซิเจนในเลือด
- ๑๕.๒.๕.๑ สามารถวัดค่าได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑-๑๐๐% และ ชีพจรได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๕-๒๔๐ ครั้งต่อนาที
- ๑๕.๒.๕.๒ สามารถตั้งสัญญาณเตือนได้
- ๑๕.๒.๖ ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก
- ๑๕.๒.๖.๑ ใช้เทคนิคแบบ Oscillometric
- ๑๕.๒.๖.๒ สามารถแสดงค่า Systolic, Diastolic, Mean ได้พร้อมกันบนจอภาพ
- ๑๕.๒.๖.๓ สามารถเลือกรูปแบบในการวัดทั้งแบบ Manual, Auto, Stat mode
- ๑๕.๒.๖.๔ สามารถตั้งสัญญาณเตือนได้



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุรางค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

- ๑๕.๒.๗ สามารถวัดอัตราการหายใจและอุณหภูมิร่างกายได้
- ๑๕.๒.๘ สามารถพิมพ์ผลข้อมูลได้ด้วยกระดาษความร้อน (Thermal Printer) ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่องสัญญาณ และปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับดังนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕, ๒๕, ๕๐ มิลลิเมตรต่อวินาที
- ๑๕.๒.๙ สามารถรับส่งข้อมูลไปแสดงยังชุดศูนย์กลางฯผ่านคลื่นโทรศัพท์มือถือทั่วไปได้ทั้งระบบ Edge หรือ ตามแต่ความพร้อมของโครงข่าย ระบบโทรศัพท์มือถือในพื้นที่นั้นๆ ได้
- ๑๕.๒.๑๐ สามารถเพิ่มระบบโปรแกรม(App) เรียกดูข้อมูลทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตได้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่, แท็บเล็ต ทั้งระบบ iOS และ Android เมื่อทางโรงพยาบาลเพิ่มสินค้าในข้อ ๑.๑๕.๒.๙ ดังกล่าวข้างต้น
- ๑๕.๒.๑๑ ได้รับมาตรฐาน EN๑๗๘๙ (Medical devices for use in road ambulances)
- ๑๕.๒.๑๒ ได้รับมาตรฐาน ISO๙๙๑๙ (Shock and vibration for transport)
- ๑๕.๒.๑๓ ได้รับมาตรฐาน IP๔x(Solid Resistance) และ IPX๔ (Water Resistance)

๑๕.๓. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน (ต่อเครื่อง)

๑๕.๓.๑ ๓/๕ Lead ECG Cable with Lead wire	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓.๒ ๑๐ Lead ECG Cable with Lead wire	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓.๓ BP Cuff	จำนวน ๑ อัน
๑๕.๓.๔ Air Hose	จำนวน ๑ เส้น
๑๕.๓.๕ Finger Probe / Extension Cable	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓.๖ แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับกระตุ้นหัวใจ(Adhesive pads)	จำนวน ๑ ชุด
๑๕.๓.๗ กระดาษบันทึกผล	จำนวน ๓ ม้วน
๑๕.๓.๘ เจลสำหรับกระตุ้นหัวใจ	จำนวน ๑ หลอด

๑๖. เครื่องช่วยหายใจแบบเคลื่อนย้ายได้ (Transport Ventilator)

๑๖.๑ คุณสมบัติทั่วไป

- ๑๖.๑.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติใช้ได้ตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่
- ๑๖.๑.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ทำงานด้วยระบบ Electronic Time Cycled, Volume or Pressure Limited
- ๑๖.๑.๓ สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลท์ / ๕๐ เฮิรตซ์ และมีแบตเตอรี่ในตัว สามารถชาร์จไฟได้และใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมง เมื่อประจุเต็ม
- ๑๖.๑.๔ มีระบบเปลี่ยนการใช้ไฟจากไฟฟ้ากระแสสลับมาเป็นไฟแบตเตอรี่ได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ไฟดับ
- ๑๖.๑.๕ มีขนาดเล็กกะทัดรัดและน้ำหนักเบา สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายไปพร้อมกับผู้ป่วย
- ๑๖.๑.๖ มีมาตรฐาน การป้องกันและน้ำของเครื่องจักร (mechanical casings) และอุปกรณ์ไฟฟ้า (electrical enclosures) IP (International Protection Standard ) ไม่ต่ำกว่า IP๔๔

๑๖.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๑๖.๒.๑ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่ตั้งอัตราการหายใจ ( Rate ) ได้ตั้งแต่ ๕ ถึง ๗๐ ครั้งต่อนาที
- ๑๖.๒.๒ สามารถตั้งปริมาตรการหายใจ ( Tidal Volume ) ได้ตั้งแต่ ๑๕ ถึง ๓๐๐๐ มิลลิลิตร



(นางสาวดวงหทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุภางค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

สถานพยาบาล  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

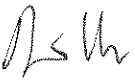
- ๑๖.๒.๓ สามารถตั้งค่าอัตราส่วนการหายใจเข้าและออก ( I/E Ratio ) ๑:๑.๕
- ๑๖.๒.๔ สามารถปรับอัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) ได้ตั้งแต่ ๑ ถึง ๕๐ ลิตรต่อนาที
- ๑๖.๒.๕ สามารถตั้งค่า Peak Pressure ได้ ๐ ถึง ๕๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๑๖.๒.๖ สามารถตั้งค่า Peep Pressure ได้ ๐ ถึง ๒๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๑๖.๒.๗ มี Mode Pressure Support
- ๑๖.๒.๘ สามารถตั้ง Pressure Trigger ได้ตั้งแต่ -๑ ถึง -๕ เซนติเมตรน้ำ
- ๑๖.๒.๙ สามารถเลือก Mode การทำงานได้ดังนี้ : SIMV, CPAP, Pressure Support
- ๑๖.๒.๑๐ มีหน้าจอแสดงแทปไฟ LED แสดงระดับแรงดัน peak airway pressure แบบ manometer ได้ตั้งแต่ ๒๐ ถึง ๘๐ เซนติเมตรน้ำ
- ๑๖.๒.๑๑ มีระบบสัญญาณเตือน( Alarms ) ต่างๆ ดังนี้
  - ๑๖.๒.๑๑.๑ มีสัญญาณเตือน Battery Level
  - ๑๖.๒.๑๑.๒ High / Low Peak Pressure Alarm / Limit
  - ๑๖.๒.๑๑.๓ Low Peak Airway Pressure Alarm / Apnea
  - ๑๖.๒.๑๑.๔ Oxygen Supply Alarm
- ๑๖.๒.๑๒ มีสายช่วยหายใจ (Breathing Circuit ) ของผู้ใหญ่ ๑๐ ชุด


๑๗. ชุดให้ออกซิเจนแบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ จำนวน ๒ ชุด


## ๒. เงื่อนไขเฉพาะ

### ๒.๑ สำหรับตัวรถยนต์

- ๒.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง หรือเป็นผู้ประกอบติดตั้งรถพยาบาลที่มีประสบการณ์การประกอบติดตั้งอุปกรณ์ รถพยาบาลให้กับหน่วยงานของทางราชการ โดยแนบหลักฐานมาพร้อมในวันยื่นเอกสาร โดยเอกสารนั้นต้องไม่หมดอายุนับถึงวันที่ยื่นเสนอราคา
- ๒.๑.๒ ผู้ซื้อสามารถนำรถยนต์พยาบาลเข้าใช้บริการในศูนย์บริการรถยนต์มาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าโดยตรง โดยแนบหลักฐานในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๑.๓ รับประกันการใช้งานปกติ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ระยะทางไม่ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร (หนึ่งแสนกิโลเมตร) แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน โดยนับจากวันส่งมอบรถ หากมีการชำรุดเสียหาย ในกรณีใช้งานตามปกติ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่า เว้นแต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ
- ๒.๑.๔ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต จำนวน ๑ ชุด
- ๒.๑.๕ มีแผนผังการเดินสายไฟฟ้าและระบบให้ออกซิเจนทั้งหมดในส่วนของห้องพยาบาล โดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร
- ๒.๑.๖ ผู้ขายต้องให้บริการในการบำรุงรักษารถพยาบาลฉุกเฉิน โดยไม่คิดมูลค่าค่าแรงภายในระยะเวลา หรือระยะทางที่ศูนย์บริการมาตรฐาน ตาม ข้อ ๒.๑.๔

  
(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ

  
(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

- ๒.๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการจดทะเบียนรถยนต์พยาบาลให้แล้วเสร็จโดยไม่คิดมูลค่าในจังหวัดลำปาง
- ๒.๑.๘ มีประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับและประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจ (ป.๑) ระยะเวลาคุ้มครองไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๒.๑.๙ ราคาที่เสนอเป็นราคารวมเครื่องปรับอากาศ ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งอากรอื่นๆ ไว้แล้ว โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียน, พรบ.ภาคบังคับ, ป้ายทะเบียน, ประกันภัยภาคสมัครใจประเภท ๑ ให้โรงพยาบาลสบปราบทั้งหมด
- ๒.๑.๑๐ เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกแสดงรายการ ยี่ห้อ รุ่น รายละเอียดคุณลักษณะและประเทศผู้ผลิต สำหรับตัวรถยนต์
- ๒.๑.๑๑ มีศูนย์บริการซ่อมทั่วราชอาณาจักร
- ๒.๑.๑๒ ผู้ขายต้องส่งมอบรถยนต์พร้อมเติมน้ำมันเต็มถังและน้ำมันหล่อลื่นและอื่น ๆ ในระดับปริมาตรและผ่านการทำความสะอาดในสภาพพร้อมใช้งานตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตจำหน่าย

## ๒.๒ ห้องพยาบาล

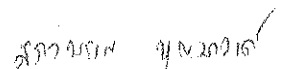
- ๒.๒.๑ อุปกรณ์ชิ้นส่วนที่ติดตั้งต้องเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ใหม่ทุกชิ้นที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๒.๒.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปีและเข้าดูแลบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์ที่มากับรถหลังการขายทุก ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเป็นที่เรียบร้อยแล้วเป็นต้นไป
- ๒.๒.๓ สำหรับครุภัณฑ์การแพทย์
  - ๒.๒.๓.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือในการสาธิตมาก่อน
  - ๒.๒.๓.๒ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ทั้งหมด ผู้เสนอราคาต้องยื่นแคตตาล็อกตัวจริงหรือแบบรูปแสดงยี่ห้อรุ่นประเทศผู้ผลิตในวันยื่นเอกสารในกรณีที่แคตตาล็อกมีหลายรุ่น (MODEL) และ/หรือ OPTION ผู้เสนอราคาต้องระบุให้ชัดเจนโดยพิมพ์เป็นรายการว่าจะส่งมอบรุ่นและ/หรือครุภัณฑ์ทางการแพทย์ Option ไต โดยผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายชัดเจนที่แคตตาล็อกว่าตรงกับคุณลักษณะเฉพาะข้อใดทุกข้อ
  - ๒.๒.๓.๓ หากเกิดการชำรุดชำรุดภายในระยะเวลาประกัน และทำการแก้ไขแล้วถึง ๓ ครั้ง ผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้
  - ๒.๒.๓.๔ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด
  - ๒.๒.๓.๕ ผู้ขายต้องทำหนังสือรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี ให้แก่ผู้ซื้อ นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับของเรียบร้อยแล้ว
  - ๒.๒.๓.๖ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถ ต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน
- ๒.๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรูปแบบ (Shop Drawing) ทั้งภายนอกและภายในที่แสดงตำแหน่งอุปกรณ์ และครุภัณฑ์การแพทย์ตามข้อกำหนดในวันยื่นเอกสาร



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุภาวดี สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ



(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ

### ๓. เงื่อนไขการเสนอราคา

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต (MANUFACTURER) หรือผู้จัดจำหน่าย (SOLE DISTRIBUTOR) ของรถยนต์ยี่ห้อที่เสนอราคา กรณีเป็นผู้แทนจำหน่าย (DEALER) ต้องได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต หรือ ผู้จัดจำหน่าย (ให้แนบเอกสารรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย เพื่อประกอบการพิจารณา)
๓. ผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ ๒ ต้องระบุชื่อพร้อมแจ้งจำนวนศูนย์บริการจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายซึ่งจังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลสบปราบ สามารถนำรถเข้าบริการในศูนย์บริการต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอที่มีอยู่ได้ซึ่งศูนย์บริการดังกล่าว ต้องเป็นศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน โดยศูนย์บริการต้องมีเครื่องหมายทางการค้าของยี่ห้อที่เสนอต่อทางราชการอย่างชัดเจน และมีศูนย์บริการทั่วทุกภาคในประเทศ (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)

### ๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลสบปราบ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา (Price Performance) และจะพิจารณาจากราคาต่อหน่วย

### ๕. การส่งมอบ

๑. ผู้เสนอราคาให้ส่งมอบรถยนต์ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
๒. ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบรถยนต์ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที มีอุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต ครบถ้วนพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง ณ โรงพยาบาลสบปราบ อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง

### ๖. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลสบปราบ จะชำระเงินจำนวนตามสัญญาหลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบรถยนต์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้วครบถ้วนตามสัญญา

### ๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

### ๘. การรับประกันและการบริการหลังการขาย

๑. ผู้ขายต้องประกันในการชำรุดเสียหาย ของรถยนต์ที่ส่งมอบ ตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตที่ให้แก่จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลสบปราบ โดยผู้ขายต้องรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี การันระยะเวลาการรับประกันจากวันที่จดทะเบียนโอนกรรมสิทธิ์ ให้โรงพยาบาลสบปราบ เรียบร้อยแล้ว โดยทำเป็นสัญญาไว้กับจังหวัดลำปางโดยโรงพยาบาลสบปราบ ซึ่งจังหวัดลำปางโดยโรงพยาบาลสบปราบ จะคืนหลักประกันสัญญาให้หลังจากครบกำหนดการรับประกัน
๒. การรับประกัน ต้องรับประกันความชำรุดเสียหายทุกกรณี เว้นแต่กรณีที่เกิดจากการเสื่อมสภาพตามการใช้งานปกติ หรือ เกิดจากการใช้ผิดวิธี การแก้ไขความชำรุดเสียหายที่รับประกันนี้ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเองและต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ผู้ขายได้ทราบการแจ้งถึงความชำรุดเสียหาย
๓. ภายหลังจากการซื้อขายเสร็จสมบูรณ์ ผู้ขายต้องรับประกันการใช้งานปกติ และตรวจเช็คสภาพตามกำหนดระยะเวลาตามมาตรฐานของผู้ผลิต เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ ปี หรือ ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร เว้นแต่ระยะใดถึงก่อน หากมีการชำรุดในระหว่างช่วงที่อยู่ในระยะเวลาที่รับประกันผู้ขายจะต้องจัดซ่อมแก้ไขจนสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุกานต์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

สุภาภรณ์ บุณยมาวงศ์  
(นางสาวสุภาภรณ์ บุณยมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ



๙. วงเงินงบประมาณ

๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) จากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (ค่าเสื่อม) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

๑๐. ราคากลาง

๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)



(นางสาวดวงฤทัย ขอบคำ)  
ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ประธานกรรมการ



(นางสุภางค์ สร้อยสำโรง)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
กรรมการ

ลัดดา นพ พจนานวด  
(นางสาวสุภาพรรณ บุญมาวงศ์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
กรรมการ